H. nat.
152 m.

H. nat.
152 m.

Diese 6 Kupf. sind zum 1sten
als 2ten. Heft gehörig.

d —

Islands
Natur- und Volskunde,

nebst

der wesentlichsten Oerterkunde,

aus neuern Beobachtungen geschöpft,

besonders

aus denen drei gelehrter Skoten,

von

Dr. Friedrich Ekkard,

Königlichem Bibliothek-Secretair, Mitglied der Norwegischen Wissenschafts-Gesällschaft.

Zweites Häft.

Mit sechs Kupfertafeln.

Kopenhaven, 1815.

Bei Gerhard Bonnier.

Bayerische
Staatsbibliothek
München

Kopenhaven, gedrukt bei B. J. Bendixen.

Inhalt.

	Seite
Berichtigungen anderer Schriften	1 = 7.
Uebersezte Stellen aus Davids Psalmen.	7 ff.
Stanley's Beobachtung der 2 Geiser	9 f.
Bewanderungen der 3 Skoten	10 = 16, 18 = 23.
Elend der Westmanna = Ejar seit 1783	16 f.
Beobachtungen der 2 Geiser seit 1754	19 ff.
Hrn. Uno v. Troil 1772	22.
Der 3 Skoten 1810	31 = 40.
Major von Olsens Beobachtungen	40 = 45.

Vorbericht.

Theils an Herrn Schulrath Sikler.

Feurige Jugend, Alles zu wagen bereit, macht große Entwürfe, die Greisen Tollkühnheit dünken. Legte nicht Allweisheit jenen Kraftdrang in des regeste Alter, wie hätten wir gewagt, Soviel zu lesen, aus dessen Zusammendenkung neue Begriffe erwuchsen, brauchbar für denkende Nachwelt! Erst im Greisenalter fühlen wir beschämt, wie zerstükkelt wie leer unser Wissen war: aber wie die Kärze, dem Erlöschen drohend nah, noch Einmal aufglimt, so wageu wir noch Versuche, Einiges aus dem großen Gedankenswerth aufzuraffen und zu retten, um nicht fruchtlos dem Erdenleben abzusterben, ohne wenigstens Wintersaat ausgestreut zu haben. So ein Versuch war mein erstes kleines Häft einer Natur- und

Volkskunde Islands; dieser denkwürdigsten aller jeztbekanten nördlichen Vulcan-Inseln, deren nähere Ansicht ich sofern Teutschen Jugendlehrern, und durch Sie, der aufblühenden Jugend, dem aufstrebenden Forschtriebe des neunzehnten Jahrhunderts, als dürftiges Vermächtniß, empfehlen mögte. Erlaubten nicht unsere Zeitumstände solche Zerstükkelung, nimmermehr hätte ich ein größres Werk übernommen: aber schüchterne Versuche muthigen zu weitern Fortschritten, und geben öftere Gelegenheiten, über bedeutende Gegenstände, abgebrochen, aber jedes Mal neubelebt, öffentlich zu reden.

Kaum hatte ich mein erstes Häft, wie ein kleines Ganzes, abgeschloßen, als die trefflichen Ideen des Hrn. Schulraths J. Sikler in Hildburghausen, über unsern vulcanischen Erdball, fast zu spät, mir zu Gesichte kamen. Hinderungen der Jubilate-Messe, die unversöhnlichen Feinde des Festlands, und Bedenklichkeiten bei dem Postenlauf, werden dem Hrn. Schulrath gleiches Hinderniß werden, daß Er mein Häftchen nicht sobald wird beachten können. Hoffentlich aber wird doch endlich dieses zweite, zugleich mit dem ersten, von Ihm gelesen werden; und auf den Fall nehm ich mir die Freiheit, Ihnen und andern achtsamen Emphemeriden-Lesern einigen Anlaß zu

kleinen örtlichen Sprachberichtigungen zu geben. Die echten Isländischen Ortsnamen finden Sie im 1 H. S. 14, auch 38 f. Meine kleine vergleichende Zeittafel der mir bekanten Feuer-Ausbruche, S. 66 ff. wird Ihnen zeigen, daß unsre Geschichte eigentlich nur sechs feursprühende Jökler kännt; und die siedenden Gewässer, Vautn (lies Wötn) aus deren unterirdischen Trichtern zuweilen Flammen aufloderten, am allerwenigsten zu Jöklern, als Schneebergen oder Glätschern, zu rechnen sind, (gegen Ihre S. 27 des besondern Abdruks). Selbst bei der furchtbarsten untermerischen Umwälzung 1340 f. deren Sie S. 28 erwähnen, lesen wir doch nichts von neu aufgeworfnen Brännern, wie 1783, s. mein 1 H. S. 20. Weil ich nie gangbare Bücher wörtlich ausschreib, finden Sie bei mir, bloß S. 40-44, und 75 f. gedrängte Auszüge einer dänischen seltnern Schrift, wo Augenzeugen-Berichte manche Nebenumstände angaben, die wahrscheinlich Forschern brauchbar werden können.

Bei dem wahrhaftgroßen und würdigen Unternemen, S. 30-54 Ihre Ideen, uns Uebersicht aller bekanten, besonders der ausgebrannten Vulcane zu geben, konten Sie, Herr Schulrath, unmöglich jeden

einzelnen Bericht kennen lernen; und es wäre höchst unbillig zu erinnern, daß der vollständigste von 1784, der allen meinen Mitbürgern bekant werden mußte, Ihnen nicht zu Händen kam. Einzig für achtsame Leser der Ephemeriden, geb ich also hier kleine Berichtigungen der statistischen Begleitung Ihrer lehrreichen Auszeichnungen von dem furchtbarsten Ausbruche der Skapta 1783; und zwar hier aus der philosphischen Schilderung Islands, 1786, Altona, 8. S. 380 ff. der unerhörte Schwefelregen aus dem Vulcan, der allem Viehe Krankheiten und Hungerstod gab, schadete den Inwonern weit umher, die außer Fischen, bloß von Fleisch, Milch, Butter und Schaftalg leben, (s. mein 1 H. 112 f. und 98 f.) auf weitlängre Zeit, als bloß jene Verwüstung vieler Grasländer. Auch das Hinsterben fast aller Pferde verkümmerte ihre künftigen Häuärnten. An Häusern verlor die Insel, meist durch Erdbeben; fast alle bei der Domkirche Skalholt, ebenso bei Skridaa im Arnäs-Syßla, und mehrere im W des Rangaurvatla-Syßla; so daß der ganze Sprengel 250 Gehöfe oder Wonungen mit Wirthschaftgebäuden, nebst 11 Kirchen verlor. Durch Hunger, als Folge des Viehsterbens, hatte Nordur-Syßla erst 1784 den Verlust von 700 Seelen; wozu im Ejafjorr-

dar-Sysla 355, aber im Skagafjordar- und Nordur-Mula-Sysla, in jeden über Hundert; so daß der Verlust wenigstens über 1300 betrug. Im Vestre-Skaptafjäls-Sysla mußten, während des Ausbruchs, 70 Familien flüchten; wovon die Hälfte in andre Gegenden zog, wo sie aber auch theils umkamen, theils nothleidend umherziehn mußten. Auf allen abgebrannten und verwüsteten Höfen wohnten doch nur 409 Menschen; so daß Hungersnoth weitmehrere tödtete, als Feuer und einstürzende Häuser hätten thun können. (Aus Mißverstand, wahrscheinlich eines höchstunkündigen Uebersetzers, steht bei Ihnen S. 29 f. Island hätte 71 Dorfschaften und Meiereien, darunter auch viele Kirchdörfer, eingebüßt. Die Insel hat kein einziges Dorf; kaum einige Weiler, Hamlets oder Hameaux, die aus wenigen Wohnungen bestehn. Kaum liegen, in grasreichen Gegenden, einige Höfe einander näher; so wie solche auch neben Kirchen gefunden werden. Aber je unfruchtbarer die Thäler und More sind, desto seltner werden Häuser, Menschen und Nuzvieh. Bloß zum sogenanten Handel sammeln sich an den meistbesuchten Fischhäven, besonders der Fischerei, und nach hinlänglicher Dörrung des Stokfisches, in Bretterhütten und unter mitgebrachten Wadmel- oder Tuch-Zelten,

Tausende von Fischern oder Käufern, (s. mein 1 H. 98.)

Sogar die nahrhafte Grüzze, (s. mein 1 H. 111.) die von der bekanten Flechte oder Lichen, ward in Sidumanna-Afrjellur, durch Vulkansand verschüttet. Dagegen ward Sandhaver durch Vulkan-Asche fruchtbarer, besonders in Medalland. In neuern Mißjahren hatten die Landleute sich schon gewöhnt, im Spätjahre Angelik-Wurzeln niederzugraben, in trocknen Sand oder Grannen zu legen, um sie geschält und gekocht, mit Butter zu essen. Andre sammelten im Frühjahre, zu gleichem Gebrauche, Wurzeln des Cucubalus acaulis, und der Statike Armeria oder Berggrasblumen. In Absicht auf den erfrischenden Genuß gekochter Gemüßkräuter, lernten wir aber (mein 1 H. 15 f.) wieweit das unverständige Landvolk von der heilsamsten Lebensweise sich entfernte; daher auch noch solche Krankheiten hier einheimisch sind, die der übrige Europäische und Asiatische Norden, durch Rüben- und Zwiebelgenuß, besonders durch Saurkraut, längst zu verjagen wußte. Sogar Finnische und Russische Dampfbäder könnten Isländer häufig zur Erfrischung brauchen; wollten nur ihre Glaubenslehrer ihnen die große Wahrheit begreiflich machen, daß nicht jede alte Sitte den neuern

vorzuziehen ist; und das die glückſäligmachende Jesu-Religion selbst uns überzeugen muß, nicht jede Neuerung sey verwerflich.

Geschrieben am 19ten Mai 1813.

Nachschrift. Die äußerst-vulcanische, alte Norweger-Insel, deren ältre Jahrbücher die vollständigsten und einzigen des höchsten Nordens sind; obgleich deren wakkre Geistliche von Naturbegebenheiten gar zuwenig aufzeichneten, um als Natur-Annalisten lehrreich werden zu können, wäkt zummwenigsten solche Achtsamkeit auf jedes Wort, das Entstehung der Unebenheiten unsres kleinen Erdballs und andrer ihm verwandten umkreisenden Laufsterne bezeichnet, daß Liebhabern und Verehrern der erhabensten Dichtkunst, besonders in derjenigen, in der zweiten uns bekannten Ursprache, jeder Lobgesang des ersten königlichen Dichters doppelt-schätzbar werden muß. Näbst den fabelnden Lobgesängen der Hindhus, denen wir vielleicht die erste mehrbearbeitete dichterische Sprache verdanken, sind Bibelforscher so Glücklich, die zweite, zugleich als Urkunde der höch-

sten und heiligsten Wahrheiten, weitnäher zu kännen. Der Ebräische Ursänger, dem innere Offenbarung den Gott der Götter als Erdenschöpfer, die Umwandlungen unsrer Oberfläche, und Entstehung der verschiednesten Thierarten, mit Blizschnelle vorüberwandeln ließ, und dessen Gesänge, als mündlicher Urkunden für die frühern Geschlechte ohne Schreibkunst, erst durch den ägyptischgelehrten Mosche h, für sein isolirtes Volk schriftlich gesammelt wurden, gelangte erst durch Sprachen- und Sachen-Studium der Christen, zu solcher Verbreitung, vom Süden zum Norden, und von hier zum grösseſten Westlande, daß Forscher wie Sie, Hr. Schulrath, aus Dichterworten, die hohen Wahrheiten der Erdkunde, als Vermächtniß der Urväter hervorstralen sehn. Erlauben Sie mir bloß Hinweisung unsrer Leser auf zwei Stellen des spätern naturkündigen Lobsängers; obgleich vor dem fabelnden Hesiod und Pindar Davids Harfe von dem Lobe des einzigen Ewigen ertönte. Welche Ansichten der großen Natur der dichterische König hatte, zeigen besonders der 8te- und

32te Vers des 104ten Psalms. "Berge streben hoch empor, Flächen sinken; ihren Grund befestigtes Du; vergl. V. 5. Vor Deinen Blikken bebt dieser Grund; von Deinen Stralen dampfen Berge." vgl. V. 30, Du erneuerst das Aeusre des Erdbodens.

Noch Eins! die erste kündige und sorgfältige Beobachtung der beiden Geiser oder Machtstralen, im Haukadal, (l. Höka) die wir den Skotischen Hrn. J. Th. Stanley 1789 verdanken, gibt in Edinburgh-Transactions 3, 145 S. eine ganzneue Ansicht der kleinern Vulcantrichter, woraus Siedewasser aufstralen; wozu aber der dänische Ingenieur-Major von Ohlsen erst 1805 die deutlichste Zeichnung lieferte; indem auch die 8te Kupfertafel oder Landcarte oder Baronet Mäc-Kenzie 1810, zwar die Lage der verschiednen Brodelkwällen des Haukadal sehr verdeutlicht, aber nicht die Luft-Ansicht des 70 Fuß hohen Trichters. Hr. Stanley erblikte die ganze Oberfläche, von dem salzigen Wasser-Absaz glänzend überzogen, wie mein Auszug im nächsten Bogen umständlicher berichtet. Die Luft-Ansicht Hrn.

Majors von Ohlsen's, s. meine Tafel 1, eines so- weiten Steintrichters, dergleichen meine Skotischen Gewährsmänner auch Mound oder Wall heissen, brachte mich auf die Gedanken, ob nicht die sogenannten Schanzen oder Bollwerke, die man vor 60 Jahren am Oheio fand, ebensolche Vulcan-Trichter oder ausgebrante Schlunde seyn mögten, deren Verschmelzung man damals für Menschenwerk hielt. Wer Gelegenheit haben wird, diese Massen mit geognostischen Augen zu betrachten, der kann uns darüber künftig nähere vulcanische Aufklärungen geben.

Dritte Wanderung

der drei Skotischen Geognosten 1810, p. 207-14.

Am 25ten Julii kamen sie, über niedre begraste Hügel, wozwischen Sümpfe waren, auf dem Wege von Reikjavik nach Tingvatla, erst durch den steilgewundenen Weg eines Giesbachs, wodurch sie sich dem Löschbränner Mosfäll näherten, der seit 1340 nicht gesprühet hatte, aber dessen Umgebungen noch immer

dte waren; an der Südseite seines Thals erblikten sie den Dampf verschiedner heißen Brodelkwällen. Von da erstiegen sie allmächtig eine weite Lavastrekke, an vielen Stellen hoch mit Sandbodem überdäkt, wo zwar der Pfad bekwäm, aber der baumlere Anblik traurig swar; bloß einige Zwergweiden schmachteten hier. Als Spuren ehemaliger Erdbeben sahn sie breitere und schmälere Erdstürze neben einander; die schaudervolle Tiefe Almannagjau mußte ihnen zum Wege dienen, der die Pferde nicht schrekte, bei ihnen selbst aber Mittleiden für die ädlen Thiere wäckte, daß sie lieber auf einem ängen Pfade über einen schmalen Strom sezten, und so Thingvatla erreichten, 26 E. M. von Reikjavik. Lachsfören waren in dem See, in welchen jenes Strömchen sich ergießt, so häufig, daß sie oft bis in jene Felsenriße oder Sturzbäche hinanfgingen, die so tief sind, daß man das Wasser darin nicht sieht, und doch die Fören von da herauf angelt, p. 209. Den See berechnet man zu 10 E. M. Länge, 3 = 7 Breite; indem auch 2 vulcanische oder Lava=Inseln darin liegen, Sandej und Näbej; und man hier unterirdische Hizze fühlt. Im S. geben die Berge sehr malerische Ansichten, die durch emporsteigende Brodeldünste sehr gewinnen; wenn hier ehemals der Anblik frucht=

barer Felder mehr anziehen mußte, und über 100 Faden Tiefe. (p. 211.)

Auch im N. streichen vulkanische Bergketten, vor denen Skalbviek Jökul besonders emporragt. Die 24 E. M. von Thingvatla bis Skalholt sind Flachland, bloß die Höhe ausgenommen, von da Hekla zuerst gesehen wird. Von hier geht der Weg längs der N. und O. Seite jenes langen Sees, wo eine beträchtliche Mänge verbutteter Büchen und Weiden wuchsen. Nach mehrern Drehungen und Durchwatung einiger Sümpfe, deren einer sehr gefährlich war, erreicht man endlich des Ufer der breiten Beueraa, die aus dem Apavautn ausfließt, der selbst aus mehrern Sümpfen Zufluß hat, um welchen hier auch heiße Wasserdünste aufsteigen. Ueber den Fluß war nur noch 1 E. M bis Skalholt; in dessen S. fließt ein Arm der vereinten Aza und Hvitaa; indem ein schöner Hügel die Aussicht begräntzt, und ein anderer am Ollfer und Hvitaa. Noch schöner ist, jenseit Wiesen-Ebnen, und einer sanftsteigenden Anhöhe der amphitheatralische Anblik des Ejafialla und Hekla im O.; obgleich Alles baumleer ist.

N. von Skalholt sind etwa 16 E. M. bis zu den Geisern; das Land dazwischen hebt sich allmählig, alle Niedrigungen sind Torfmore, aber nicht gefähr-

lich, wo man den Seen nicht zu nahe kömt. Im N. und O. sind die Ansichten sehr vulcanisch. Schon im O. von Skalholt sind verschiedne Brodelkwällen; andre zwischen den niedern Hügeln zur Rechten. Hätte man hier das Abzapfen der Sümpfe eingeführt; (oder wäre solches bei solangen Wintern so thunlich als in mehr sommerlichen Gegenden?) so wären hie wohl die Hauärnten reichlicher, p 213. Der östliche Hügel bei den Geisern, kaum 300 F hoch ist von dem Berge im W. nur durch einen schmalen Torfstreif getrennt. Von hier über einen schmalen Fluß liegt im O. ein andrer Hügel, neben welchem die furchtbarsten Wirkungen unterirdischer Hizze fühlbar sind: denn in dessen O. steigen heiße Dünste aus verschiednen Thonhöhen, in den Hölungen andrer kocht das Wasser brausend; einiges ist davon trüb, das meiste röthlich. Eine gleichförmige Abdachung besteht aus vormaligen Niederschlägen von jezt versiegten Kwällen; deren Lagen aber scheinen durch Erdstöße zerrüttet, besonders nächst am großen Geiser, p 213 f. In solchen alten Rinden, etwa auf ein viertel E. M., wallt sowohl siedendes Wasser, in verschiednen Stärkegraden, aus häufigen Oefnungen empor, als auch heiße Dünste. Jemehr man sich dem großen Geiser nähert, desto rauher zeigen sich die Niederschläge, über

dem alten Lager aufstehend; durch die Abdachung aber zog sich das Hängende mehr nach O.; wovon man die spätern Niederschläge deutlich unterscheidet, bis wo sie mit jenen zusammenstoßen. Das ganze erhöhete Lager (Mount) von der höchsten Oberfläche der ältern Rinde abgerechnet, hat etwa 7 E. senkrechte Höhe; beide unterscheiden sich leichtest im W. wo ein Durchbruch Geschah. In jener Höhe war oberst ein Bäkken oder eine Vertiefung, 56 F. lang und 46 F. breit, p. 214. (Die nähern Ansichten der Geiser selbst, behalten wir zurück, bis zu vollständiger Vergleichung mit ältern Beobachtungen, s. H. I. p. 77 f.)

Erst am 4ten August verliesen unsre Wandrer den Hekla, worüber ihre Beobachtungen im H. 1, 68-73 zu lesen sind. Ueber verschiedene Lavaströme in der südlichen Ebne, kamen sie unserm Bergrücken, von da sie den Ejafjalla und den Westmanna-Ejar sahn; und so hinab in das Markarfliot-Thal (s. 1, 27 f.) da diese Bergströme ihren Lauf so verändern, daß sie oft 10-15 E. M. weiter westlich ausfließen, als andre Karten angeben: entschuldigen sich dadurch solche topographische Abweichungen die weiße Thonart die jene Ströme führen, riecht besonders im Nachjahr übel, p 255. Soweit Hr. Rich. Bright in diesem Strom hinauf kam, sah er schöne Wasserfälle, der

nfließenden Sturzbäche, deren einer sich einen stehenden
and ausgehölt, und durch eine ähnliche Röhre
Löcher in verschiedner Höhe gebort hatte. Fließt
enig Wasser aus der Felsrinne hinab, so läuft es nur
us dem untersten Loch: schwillt aber der Bach von
Schnee= oder Regenwasser, da strömt es aus allen
Pfeifenlöchern heraus.' p. 256. Einige der Klippen,
wovon die Bäche herabstürzen, bilden sehr schöne hohe
Säulenreihen, die auch die Cascaden verschönern.

Im O. dieses Thalwegs strebt Ejafjalla kühn empor; fast 2 Drittel seiner Höhe, die nach den neuesten Mäßungen (p. 256 f.) 5500 E. beträgt, mit stätigem Schnee gedäckt, der an einigen Seiten zu manchgestalteten schroffen Glätschern geworden war. Die Wanderung Hrn. Brighoʼs bis an jenen Wasserfall ging bis 18° 14′ W. L. v. Greenwich; weiter zum O. ist also unsre Vulkan=Insel nicht geognostisch bereist, wenn nicht die königlichen Ingenieurs seitdem weitbeträchtlichere Fortschritte gemacht haben. Auch die ebenso vulcanischen Westmanna=Ejar, deren äußerste in S. W. Geirfugla=Skjär, 20° 23′ W. L. von ehemals dort nistenden kurzflüglichten Alken (Alca alis minimis) benannt, wurden nochmehr vernachläßigt. Man wußte bloß, daß die verarmten Bewoner, denen die Regierung 1786 ein

Städtchen auf Heima-Ej anlegen wollte, nur von schlechtgesalznen Sturmvögeln und Papagai-Tauchern leben, die im Nothfalle auch als Heizmittel dienen müßen. (Ebenso hilft man sich auf St. Kilda W. von Skotland). Federn der häufigen, hie nistenden Vögel, machen daher den vornemsten Handel; denn die Fischerei verminderte sich unter aller Erwartung seit dem Erdbeben 1783. Der gewaltsame Strom um die Inseln erschwert auch das Anlanden, p. 258. Sowol jene Strömungen als Stürme isoliren die einzigbewohnte Heima-Ei viele Monathe so, daß sie ganz hilflos ward, seitdem ihr endlich alle Fische mangelten; gleichwie, aus Weide- oder Futtermangel, fast alles Schafsleisch und alle Kuhmilch. Eier von den erwähnten Seevögeln ersezzen dem ärmsten Volke nicht den unersezlichen Schaden von fasteinzigem Genuß gesalznen Transleisches, dem sie auch nicht einmal durch Auskochen mit Häu abhelfen können. Fastverdurstende Mütter gewöhnten daher ihre unglücklichen Geburten sogleich an dieses Kindergift, dessen Folge solche Tödtlichkeit ward, daß seit 1790 kein Kind mehr übrig blieb, und die nochlebenden 200 Menschen nur durch hinübergekomne verarmte Isländer sich vollzälich erhielten, oder hofnunglose Ehen versuchten, p. 415 und

413. Die tödtlichen Krämpfe, besonders Kinnzwang, (Episthotones, hie Ginkloseund, Emprosthotonos, hie Klums genannt), überleben die wenigsten Kinder 7 Tage; wie Hr. D. H. Holland p. 414 tabellarisch zeigt, und aus 25jährigen Erfarungen dortiger Mütter. Genas einmal ein Kind am 14ten oder 21ten Tage, da geschah es nicht ohne Durchlauf, ohne Ausschläge. Erst 1810 ward der Königliche Landarzt Klog hingesandt, und verschafte in drei Wochen die von Hrn. D. H. p. 413 ff. mitgetheilten Erkündigungen. (Dieselbe Kinderkrankheit herrscht auch, aus ähnlichen Ursachen, auf St. Kilda, in Skotischen Hochländern, in Helwetischen Gegenden, auf Minorca, und sogar auf Antillen, wo Hillary, Chirholm, und J. Clarke, auf Minorca auch schon Cleghorn, sie beobachteten).

Bis 1783 konten die Fischer, in Böten zu 10-14 Mann, sowol im Winter als im Sommer, dem Fanger nachgehen, weil gerade die Südküste am wenigsten vom Treibeise leidet. Sonst war ihnen seit 1627 kein so großer Umfall begegnet, als da Morische Seeräuber viele Menschen wegführten, oder alle mordeten, die sich nicht ergeben wollten.

Am 6ten Aug. sezten unsre Reisenden, von Odde-Pfarrhofe, über eine tiefe Furt der Rangaa, und eine untiefere Breite der Tjorsaa, von da sie wol 150 Yards durch gefährlichen Flugsand ritten, p. 260. Endlich erreichten sie die N. W. Ekke der Halbinsel zwischen den Flüßen, Tjorsaa und Elva, fast bis 20° 45′ W. L. und 64° Br. oder bis Ejarbakka; wo sie schon den heißen Dampf des Reikum über den breiten Furt hinaus, erbliktten, p. 261. Eine schöne Aussicht von W. über die Elva, bis zum Hekla und Ejafjalla, gab Hr. D. Holland hier, bei p. 266.

Hie wächst in Mänge das Zukker-Tang, Fucus palmatus, in Skotland Dulse genant, das Isländer getroknet in Fäßer pakten, und entweder roh mit Butter essen, oder in Milch kochen, p. 266. Ueber diese Furt, etwa 1 halbe E. M. breit, schwimmen im Sommer viele Tausende Pferde, zuweilen 900 in einem Tage. Kaum 2 E. M. hielten unsre Wandrer sich an den Strand, als sie über die Bergkette gingen, die von Thingvatla-See in N. O. sich westlich längs der S. Küste der Guldbringa-Syßla zieht; von da sie noch Rükblikke zum Hekla und Ejafjalla thaten; bis ihren Rükwege nach Reikjavik, trafen sie auf mehrere Lavaströme, eine Strekke von

25 C. M. Hie berechneten sie, daß alle ihre Wanderungen 280 C. M. betrugen, p. 267. Im Amtmanns-Garten hatten sie, vor ihrer ersten Wanderung, Erbsen gesäet, die nun am 7ten Aug. eben abgeblüht hatten; weiße Tellerrüben, die nun ziemlich groß waren; der Kopfkohl aber stand nicht sonderlich; Senf, Kresse und Radiskraut waren zu Samen ausgeschoßen; Kohlrabi war auch gerathen; in einer Stube waren Lupinen und Nasturtium (Tropæolum L.) in Blüthe.

Anschauungen und Mäßungen der Geiser-Höhen.

Wie sehr wir auch jede frühere Versäumung, Islands große Naturbegebenheiten durch Geognosten untersuchen zu lassen, immer werden beklagen müßen, so ist es doch nun zu spät. Wem bekant ist, daß Minerale, die in Vorzeiten dem Schoß der Erde, oder nur der obern Erdrinde entwunden, von denen sehr verschieden seyn können, die späterer Forscher aufgru-

ben, der begreift, wie unersezlich unsre bisherigen Verluste sind. Statt Island, das gröseste und lehrreichste Denkmal vulcanischer Verwüstungen, geognostisch zu bereisen, sandte man Schiffahrtkundige, noch sogar 1786, um Grönlands Ostküste, die doch seit undenklichen Zeiten, unter Eismassen begraben war, endlich wiederzufinden; bis Hr. Etatsrath H. Pt. v. Eggers 1793 aus ältern Landkarten klar bewies, die wahre Osterboigd, oder das ehemals angebaute Land, gegen N. und O. Winde gedäkt, wäre nie eigentlich verloren gewesen, obgleich die Anbauer, weiter östlich in das Land hinein, vor 500 Jahren ausstarben.

Erst 1753 f. lies die Regierung zween Isländer ihr Land physisch und oekonomisch durchforschen; nachdem solche, durch den Professor N. Horrebow, einigermaßen unterrichtet waren. Ihre Mittheilungen gab der Lehrer, in verschiednen Bruchstükken, dem damals angefangnen Mercure Danois; der ersten Zeitschrift, deren schöne Sprache Ausländer die litterarische Seite unsrer, sehr verschiednen, Länder und Völkerschaften zu beachten reizte. Nachdem sogar Franzosen schon 1750, Holländer 1756, und Engländer 1758, die unzuverläßigsten Schiffer-Erzählungen übersezzenswerth geachtet hatten,

die ein Hamburger Rathsherr J. Andersen 1746 drukken ließ, fühlte endlich N. Horrebow sich gedrungen, 1753 den Teutschen etwas Vollständigeres zu geben, welches denn auch 1758 in einem Englischen Folianten, ebenwie jenes Werkchen, und 1764 in 2 lesbareren französischen Bändchen, verbreitet ward; kränkelte aber damals noch die Kindheit der teutschen Naturlehre, wer dürfte wol bei unsrer einzigen Universität, die weder einen Lehrer der Chemie, noch der sogenannten Naturgeschichte, zufolge ihrer mönchischen Verfaßung, besoldete, höhere geognostische Kunde erwarten? Wiewenige dachten auch nur daran, daß Natur-Beobachtern Zeichnung und Farbenmischung noch unentbehrlicher wären, als Ingenieuren? So dürftig zeigten sich dann auch die ersten Beobachtungen der Geiser, in Eg. Olavsen's und Bjarne Povelsen's Reise, 772, Soröe, 4. 2 T. S. 884 ff.

Dikker Rauch hinderte sie tief in den Trichter des Springwassers hinabzuschauen, doch maßen sie dessen Tiefe, an der Seite wo Ueberwind war, 72 Fuß, den obern Durchmäßer 57, tiefer unten nur 18 F. Sooft sie aber versuchten mit ihrem Bleiloth, durch die kleinen Felslöcher, wodurch das Wasser emporstralt, größere Tiefen zu ermäßen, fuhr ihnen ein so heißer

Stral entgegen, daß sie zurückspringen mußten. Nach alter Sage fürchteten sie daher, unten wohnte ein Geist, der nicht gestört seyn wollte, und achteten tiefere Mäßungen für irreligiösen Vorwiz. Zwischem jedem Knall des Aufbrausens zählten sie 3 Secunden; der höchste Stral, den sie damals sahn, war 60 Faden oder 360 Fuß des langen dänischen Maßes; doch sollte er, nach Sage, zuweilen 70 Faden, oder die Höhe des nahliegenden Langafjäls, erreicht haben.

Der erste genauere Beobachter ward also Einer unsrer, um die ganze Naturlehre, längst hochverdenten, östlichen Nachbaren und Sprachverwandten, der damals junge Forscher, nachmals Religionslehrer und oberster Geistlicher des Reichs, Hr. Uno v. Troil, der 1772 mit dem forschenden Seefarer Const. J. Phipps, seitdem Lord Mulgrave, die Reise in das hohe Nordmeer wage, und davon seinem würdigen Lehrer, dem großen Geognosten Torbern Bergmann, ausführlichen Bericht gab, wovon der Göttinger Anzeiger 1773, S 393 ff. das Wesentlichste zuerst verbreitete. Die Beobachtungen sind so lehrreich, daß der erste Skotische Geognost, Sir J. Th. Stanley, der 1789 jene Forschungen wiederholte, im Bericht an seinem berühmten chemischen Lehrer, Prof. Jos. Black in Edinburgh-Transactions, 3,

127 : 37, bescheiden gestehe, er habe zu den Ansichten des ersten fremden Forschers auf der Vulcaninsel, bloß Nachträge, besonders mit Rüksicht auf das seit 1783 veränderte Oerdliche liefern können.

Hr. Stanley wanderte von Reikjavik zum Hekla, wo fast auf 8 E. M. in der Breite, die meist vulcanische und seltsamgestaltete Hügelstrekke Schauder erregte, aus deren Felsenrizzen höchstwenige verbuttete Weiden und Büken aufgesproßen waren. Bloß aus den jeztsichtbaren Spizhügeln, mußte also die fastunabsehliche Strekke der Verwüstungen herausgeborsten seyn, p. 128 f. Aus jenseitigen fruchtbaren Thälern hatten zwar die wenigen Landleuthe, die Reikjavik besuchen mußten, eine Art von Spur für ihre Pferde hinterlassen: die aber durch soviele Spalten zerborstner Lava unterbrochen war, daß jeder Ritt darüber gefahrlich ward. Endlich überraschte den Wandrer frohere Aussicht in ein üppiges Thal, wodurch ein Fluß sich schlängelte; das aber von künaufstrebenden Bergketten umgränzt war. Häufige Brodelkwällen bildeten dort heiße Dunstwölkchen, durch steigende Wasserstralen gebrechen. Wo ein Lavastrom von der höhern Ebne hinabgefloßen war, aber schnell erkältet, eine steile Mauer, wenigstens 60 Fuß hoch, gebildet hatte, da schlängelte sich ein Reitweg hinun-

ter, und da am Fuße der Gränzberge und am Flußufer, machte Hr. Stanley Halt.

Von den Gränzbergen lagen hier Bruchstükke zerstreut; basaltähnliche dunkelblaue Lava, andre gelb, noch andre grau, stark mit weißem Glase durchmängt; Schwarzes Glas und dichte grauer Lava, die Hölungen mit den schönsten Zeolithen ausgefüllt, waren so zu einem Stükke verschmolzen, daß man es kaum zerhammern konte. p. 129 f. Andre schwarze Lavastükke, theils fest, theils löchericht wie Bimstein, deren Hölungen mit ähnlichen zermalmten Körnern ausgefüllt waren, schienen zu Felsmassen verschmolzen, ohne daß die Ekken der Bruchstükke ihre Schärfe eingebüßt hatten. Alles war von Felsenketten herabgestürzt, die so seltsam durch einander aufstrebten, daß Alles von den gewaltsamsten Zerrüttungen zeugte.

Das furchtbare Reikum-Thal, wo Hr. St. Halt gemacht hatte, ist fast 1 halbe E. M. breit; zieht aber gegen N. sich änger zusammen, verödet durch zerkrümelte Lavahaufen und andern Schutt den Schneeströme von den Hügeln hinabschlämten. Hier ist wieder allgemeinere Zerrüttung; bei jeder Spaltung fühlt man Hizze; das lose Gestein verwandelt sich hier allmählig in buntgeäderten Bolus, aus

dessen aufgehäuften Ränder Brodel-Qwällen herausdampfen. p 130 f. Doch steigt nicht aller Dampf bloß aus umrändeten Hölungen; theils zischt es nur schwach aus kleinen Löchern, um deren einige sich Schwefel in dünnen Schichten absezt: um andre aber betragen solche Rinden mehrere Ellen. Doch ist das Wasser selbst nicht stark geschwefelt: nur was länger darin kochte, nimt davon einigen Geschmak an. p. 131. Im ganzen Reikum, auf 1 und ein halbe E. M. brodeln wol über hundert solcher Kwällen: in den größesten Kesseln oder Trichtern, 2 - 4 Fuß im Durchmäßer, kocht das Wasser sprudelnd und dampfend, daß es über den Rand ausströmt, worin Wandrende sich leicht brännen. In allen war die Hizze 213°, p. 131. Wo das Wasser am reichlichsten ausströmt, da ist es am klarsten; andres hat von dem Thon oder Bolus, wodurch es fließt, graue, gelbe oder rothe Farbe. p. 123.

Scheidungen, die Prof. Jos. Black mit Wasserproben von hie vornam, (indem sein Verfahren damit, im selbigen Transactions-Bande, p. 95-122, und als Nachtrag p. 123 - 26, beschrieben ist); gaben folgende Verhältniße der Mischungen, nach p. 118,

in 10000 Granen Reikum=Wasser.

kaustisches Berg=Alkali	= = =	0, 51 Gr.
Thonerde	= = = = =	0, 50 =
Kieselerde	= = = = =	3, 73 =
Küchensalz oder Kochsalz	= =	2, 90 =
getroknetes Glaubersalz	= = =	1, 28 =
		8, 47 Gran.

in 10000 Granen Geiserwasser, von dem kleinern,

kaustisches Berg=Alkali	= =	0, 95 Gr.
Thonerde	= = = =	0, 48 =
Kieselerde	= = = =	5, 40 =
Kochsalz	= = = = =	2, 46 =
getroknetes Glaubersalz	= =	1, 46 =
		10, 75 Gran.

Höchstens 60 Yards von dem Fluße, woran Hr. Stanley und Dr. Wright sich gelagert hatten, sprudelt der kleine Geiser, dessen Stralen 20=30 Fuß hoch steigen, und zerspaltet aus kleinen Röhren zu steigen schienen, rummelnd aus einem ungleichgeränderten Trichter auf, dessen breitester Durchmäßer oberst 6 Fuß beträgt. Fast jede Minute wechselte das Steigen und Fallen; 2 oder 3 große Steine am Trich=

ters-Rande gaben den Stralen schiefe Richtungen. Die damit aufsteigenden Dampfmassen bildeten, am dunkeln Hintergrunde überhängender Felsen, prächtige Ansichten; dieser Zwischenraum ist ganz nakt, und besonders heiß. Stößt man in der Erdrinde, so steigt Schwefeldampf auf; an einigen Stellen waren lose Steine davon angeflogen. An einer Stelle schmekte das Geblüm der Erdrinde nach Alaun. Weil die Stralen schief gegen das Thal führen, hatten sie dahin eine dikke Rinde abgesezt. Diese daneben war üppiger Graswuchs. p. 132. Wo der Boden am heißesten war, verwandelte es sich zu noch bunterm, lichtfarbichtem, und zärtergeädertem Bolus, als an jenen Trichtermündungen S. 25; der Uebergang der Erdarten war hie mehr auffallend, p. 132 f.

Wenige Zolle tief bestand der Boden aus blauer, rother und gelber, zermalmter Lava, wovon erstre Art mindst verändert war. Jemehr verwittert die Massen waren, desto lichter wurden die Farben; auf 10 Zolltiefe gingen sie schon in Thon oder Bolus über, wozwischen doch die dunkelblauen Lavabrokken die härtesten blieben, und rund um sich her verschieden-nüancirte Kreise hatten: doch auch diese, obgleich immer kännbar, wenige Zolle tie-

ser, ganz verthont. Aber diese ganze bunte Masse ruhete auf einer dikken dunkelblauen Thonschichte, die offenbar aus ehemals-zermalmten blauen Lavamassen entstanden waren. Die Adern solcher verwitterten Lava-Massen führten Hrn. St. p. 133 zu Vermuthungen, über ähnliche Bildung der Jaspis- und Marmorarten; zu deren Bewährung Island wol die nächsten Beweise geben mögte.

Noch näher am Fluße der Stanleyschen Lagerstatt, S. 23 (auf unsrer Carte dem, der aus Thingvallir-Vatn nach S. ausströmt, bei 64° Br. und 20° 45′ W. L. von Greenwich), bricht ein stärkerer, nicht so sehr zerspalteter, Stral fast zu gleicher Höhe empor: aber selten über eine Minute Dauer, wozwischen es 5-6 Minuten ausbleibt. Bei dem Ausbruche bebte das Ufer; das Wasser schien oben stark zu kochen: aber die Herren wagten sich nicht so nahe hinan, um hinein zu schauen. Die Rinde, die das Wasser abgesezt hatte, glänzte weiß, und schien, bei der Probe mit Säuren, ganz kalkartig, p. 134.

Andre ähnlich schöne Stralen brechen kaum stündlich oder halbstündlich hervor, und nur wenige Secunden lang: aber mit eben so starkem Sprudeln als die andern. Weiter hinauf im Thale war noch eine wasserlose Oefnung, ungleich breit, 4-5 Fuß im

Durchmäßer, in verschiedne kleine Vertiefungen getheilt, die so schräg liefen, daß man nicht weit hinein blikken konte, weil starke Dämpfe mit schrekbarem Geräusch emporstiegen, ungefähr wie das Sausen der Hochöfen, p. 134 f. Vormalige Ausbrüche thonischer Gewässer hatten schön-incrustirte Mose und Laub hinterlassen. Unweit ihrer Lagerstatt, sahn die Herren, bei einem Springwasser dünne chalkedonartige Rinden abgesezt, aber sehr brüchig; hievon schöpften sie das, dessen Beimischungen, nach Prof. Black's Analysen, wir S. 26 auszeichneten. Obgleich sie die Flaschen dazu vorher allmähliger wärmten, mußten sie doch das Wasser in offnen Schalen einige Minuten abdunsten lassen, ehe sie es in die Flaschen gießen durften, p. 135. Was sie dort kochten, hatte starken Schwefelgeschmak; der Trichter des Brunnens, höchstens 5 Fuß Durchmäßer, wie die meisten ähnlichen: dessen Rand aber kaum über 1 Fuß Höhe, ebenfalls wie die meisten.

Dem Strom aus dem kleinen Geiser, der in den Fluß aus Thingvallavautn einströmt, folgten Hr. Stanley und Dr. Wright wenigstens 1 viertel E. M., wo es noch Beimischungen abgesezt hatte, und die Wasserhizze 83° Fahr. betrug; indem Hr. Baine Tiefe, Breite und Schnelligkeit dessel-

ben maß, und berechnete, in jeder Minute, den Ausbruch oder Stral zu 7896 Cubikfuß, p 136. An dessen Ufern, und längs der ganzen Wiese, die er durchströmt, war der Graswuchs üppig, obgleich nicht hoch. In schönster Fülle sah Dr. Wright hier Maurpfeffer, Sedum acre L., die Bachbunge, Veronica Beccabuuga, Sumpf-Siebenfingerkraut, Comarum palustre, und keimenden Wegetritt, Polygonum viviparum, dessen Wurzel zu Fleisch gegeßen wird.

Ein Theil der Lava, die mit jenem Geiserstrom dem Flußufer zugeströmt war, stand einige Yards vom Gestade, in niedrigen, 5- oder 6-seitigen Pfeilern, fast 1 und ein halb Fuß im Durchmäßer, einige aufstehend, andre liegend. p 136. Hie strömen so viele heiße Brodelkwällen in den Fluß, daß die Oberfläche des Geiser-Wassers noch 16° Hizze, und wo man das Thermometer etwas eintauchte, 67° zeigte. p. 136 f. Dort ist der Fluß 40 Fuß breit, die Mitteltiefe 2 und ein halb Fuß, und der Lauf sehr rasch; außer vielen andern Fischarten, laichen hier auch vorzügliche Lachse.

N. O. über der W Halbinsel, deren Vorgebirg (1 H. 18) Ouvedamæs heißt, krümt sich an das Land hinein die Bugt Hvamsfjord, benant von den darin von N. O. fließenden Hvama, nächst dem der S. Fluß von O. her, das Haukadal (Hökadal) bildet. Weitlänger gegen S. O. bildet ein eben so langer Fluß von N O. her, der mit der darin sich zu S. W. schlängelnden breiten Hvitaa fast parallel fließt. In diesem weiten Thale, zwischen dem großen Hvitaa-Vautn (Vötn) in N O. und den kleinern Apavautn in S. W. ist der Ausbruch des großen Geiser, 36 E. M. vom Hekla; die prächtige Rauchsäule, die bis gegen die Wolken aufsteigt, erblikt man schon wenigstens 16 E M. gerade vom Orte Haukadal. Zwischen dem Haukafluß und dem Fuß einer niedrigen Hügelreihe, wo auch viele Brodelkvällen hervorströmen, einige sogar nah an deren Gipfeln, alle im Umkreise 2 E. M., braust der grose Geiser, oder der größeste aller Machstralen Islands, 140 Yards vom Fuße der Hügel, majestätisch empor. Der rothe Thon oder Bolus, durch dessen Schichten die meisten der, hundert übersteigenden Anzahl hiesiger Brodler aufsprudeln, zeigt lichtere Farben als der im Reikumthale, S. 24. Auch hie sieht man Schwefelrinden, um die Trichter

von 3=4 Fuß Durchmäßer, abgesezt, p. 140 der E.[l]. Transactions vol. 3. Sonst liegen hier auch häufige Felsbrokken, p. 143.

Das geräumige Wirthschaftgebeud in Haukadal, mit verschiednen Eingängen zur Scheuer und zum Stalle, liegt nah an der Kirche, 3 viertel E. M. von dem großen Geiser; das Dach bestand aus Birkenrinden mit Rasen belegt, p. 140. Unsre durchnäßten Reisenden, deren Zelte und Gepäck ihnen nicht hatte folgen können, mußten erst in die Kirche abtreten, bis die Hauseignerinn zu ihrem Empfang aufgeräumt hatte; wo sie dann mit Rahm und Weizenkuchen bewirthet wurden, auch mit einheimischem Thee, von Dryas octopetala, Englisch Mountain-Avens, die auch Rch. Bright, in Mäc=Kenzie's Trav. p. 350 f. häufig im Lande antraf. Der kleine Fluß, der westlich in die Hvitaa fällt, hat häufige Zuflüße von den Brodelkwällen, und gibt von der Kirche her südlich anmuthigere Aussichten auf grünende Hügel, die sonst hie so selten sind, p. 141 f. Zwo Nächte schliefen die Herren in der Kirche; am dritten Tage namen sie ihre Lagerstatt noch näher bei dem Geiser, um jeden Ausbruch genauer zu betrachten.

Die grasreichen Hügel, wenigstens 1600 Fuß über die Ebne vorragend, gaben zahlreichen Heerden Weide, und waren theils gar mit 5 Fuß hohen Birken bekleidet. Hr. Wright fand hier auch die Kopf = oder Kuppel = Weide, Test-Willow; Salix herbacea; das flokkige Hornkraut, Kerastion tomentosum, Englisch mausöhrichter Hünerdarm, woolly Mouse-ear-Chickweed; den Rumex digynos oder rundblättrigen Berg = Saurklee; und im reichsten Ueberfluß die Isländische Königsche. Gegen O. war diese meilenbreite Ebne durch eine blauscheinende Bergkette begränzt, die sich weit gegen S. strekte: im N. hingegen erblikten sie eine weitfernere, schneegedekte Glätscherkette, oder kegelförmige Jökler, die das Innerland unwohnbar machen, p. 142 f. Zwischen den Felsbrokken um die Gewässer, wuchsen schwarzbeerige Felssträuche Empetra nigra, nebst wenigen Erdbeeren.

Oberhalb des großen Geisers, (auf Hrn. Major v. Ohlsen's Carte, im W.) hat der Hügel zwo, sehr seltsam = gespaltne, Felsenspizzen, von grauem hartkörnigem Gestein, der durch Hizze aus Thon entstanden scheint, p. 144. Denn, obschon die Brokken sich nicht mit Händen brechen lassen, scheinen sie doch schneller zu verwittern als andres Gestein. Auch

der farbichte Bolus, in den aufgeworfnen Häuschen, woraus die Kwällen aufbrodeln, ist seifenartiger als jede andre Art; also wahrscheinlich mehr mit Magnesia versezt. Die Höhe jener gespaltnen Hügelspizzen maß Hr. Baine 310 Fuß über dem Fluß-Spiegel.

Außer den jezigen zween großen Geisern, (deren Brodeldampf auch Hr. Major v. Ohlsen neben einander darstellte), beobachtete Hr. Stanley p 144 f. noch 5 = 6 geringere, deren doch jeder seine Eigenheiten zeigte. Alle ihre Trichter haben ungleiche Ründe, 4 = 6 Fuß Durchmäßer; aus den schrägen Oefnungen stralt das Wasser theils schief, theils in allen Richtungen; nie lange, aber mit Fristen von 15 = 30 Minuten. Den Einem dessen Fülle sich mit holerm Gebrüll ergoß, nanten unsre Skoten den brüllenden Geiser; jede 4te oder 5te Minute stralte er, bis zu 40 Fuß Höhe, mit sehr fein gespaltnen Stralen, von großen Dampfwolken umgeben; und hatte sehr viel Erdstoff abgesezt; am Hügel hinauf gegen W. 80 Yards vom großen Geiser, p 145.

Der Hügel, den der große Geiser durch seine abgesezten Stoffe gebildet hatte, war als Trichter 70 Fuß hoch, (fast wie bie Eg. Olavsen, hier S. 13; der aber den obern Durchmäßer 57 F. weit fand, den

Hr. St. auch zu 59 F. angibt: wogegen O. den untern 18 F. weit maß, und Hr. St. aus 18 und 1 halb). Die zallosen Tufbildungen, die das Wasser ringsumher absezt gleichen stark-vorragenden Blumkohlköpfen, deren die Salztheile des Wassers so feine Krystalhäutchen überziehen, daß jede Berührung sie verwischt: bleiben sie aber ungestört, da verbreiten sie auf lange Strekken das schönste Lichtbraun; gegen den N und O. nur auf 82-56 F. Weite, gegen S. und W. aber 118-124 F. Diese Krystallisirung verschönert den ganzen Oberrand des Trichters, und scheint nicht zu verwittern, weil das Wasser sie stäts unterhält. Hr. Prof. Torb. Bergman sagt darüber, in seinem Briefe an Hrn. v. Troil er habe solchen Brokken die scharfsten Säuren, sogar Fluor acidus, aufgegoßen, ohne sie mit Kochhizze auflösen zu können. Auch schmelzbares Harnsalz wirkte mit dem Löthrohre sehr wenig, etwas mehr mit Borax; Sodasalz aber wirkte starkes Aufbrausen. Das Gestein ist also mehr erdig, als kalkig. p 145 f.

Da unsre Skoten zuerst an den Trichter kamen, wo das stillsteigende Wasser noch einige Fuß unter dem Rande stand, äußerte die aufwallende Hizze sich bloß durch einige Bläschen, und schwachen Dunst: aber

plözlich fuhr der neue Machtstral von 1784, oder der Strok, mit Pfeilschnelle, über 100 Fuß empor; die folgenden Stralen noch höher. Aus ihrem staunenden Anschauen desselben wekte sie eben so schnell das Erbeben des Bodens, mit kanonähnlichem Knall, dem ein zweiter Erdstoß folgte; wobei sie das Wasser im größern Trichter starkbewegt sahn. p. 146 f. Nun zogen ihre Begleiter sie einige Yards vom Trichter zurück; und das kochende Wasser schwoll mit solcher Macht, daß es einige Fuß über den Rand ausbrauste. Noch 2-3 Erdstöße, mit Knallen und plözlich füllte sich der Umkreis mit austürmenden Dampfwolken; durch welche, Wassesäulen, in Faum zerschollen, zu unabsehlicher Höhe auffuhren. Bei nachmaligem kühlerm Anschauen, maß Hr. Baine, mit seinem Qvadranten die größeste Stralhöhe, 96 Fuß. p. 147. Nach jedem Erdbeben schwillt das sprudelnde Wasser; vom Mittel verbreiten sich kreisende Wellen, und durch diese bricht die Wassersäule hervor, p. 149.

Manche Stralen, die in verschiednen Höhen wieder sanken, wurden durch neue Stralen wieder emporgestoßen. Endlich, da der Trichter ganz angefüllt war, stürzten ganze Wellen über den Rand, von da sie, in zallosen Rinnen am Trichterhügel hinabfloßen. Vieles verdunstete, Mehreres stürzte im Regenschau-

ern herab. Die schnellen Folgen der Stralen waren kaum zu unterscheiden. Beim ersten Auffahren warf ihre Dichtheit das reinste und herrlichste Blau zurück; in einigen Schattirungen erblikte man Seegrün: bei höherm Steigen aber ward aller Dampf schneeweiß. Einige Stralen fuhren lothrecht auf; andre bildeten schöne Krümmungen wie Raketlinien; und die fallenden Stralen schleuderte ein stärkerer noch höher aufwärts: die am wenigsten unterbrochen wurden, verloren sich in unabsehlichen Spizzen. p. 147 f. Der ganze Pracht-Anblik dauerte kaum 12 Minuten; dann versank das Wasser wieder in seinen Trichter. Einige Ausbrüche dauerten auch nur 8 Minuten: wogegen andre, mit unablässiger Gewalt, bis 18 Minuten fortwährten. Sogar in der Frist zwischen den stärksten Ausbrüchen, indem der Trichter sich wieder auffüllte, stralte zuweilen das Wasser zu beträchtlicher Höhe empor: doch dauerte solches wenige Secunden, höchstens eine Minute. Je gewaltsamer der Ausbruch war, desto tiefer sinkt danächst das Wasser unter seinen Trichter hinab: aber füllt dieser sich wieder, und nach wenigen Sekunden steigt das Wasser sprudelnd, indem es zuweilen 2, 3, aber auch 60 Fuß, über den Rand aufstralt. Einem solchen fallenden Schauer konten die Herren Skoten kaum ausweichen, da sie die Weite des

Trichters maßen: aber indessen war es in der Luft abgekühlt worden.

In 1 und ein halbe Stunde zählten sie 20 solche Ausbrüche, zwischen welchen der Trichter, wenigstens unten wieder gefüllt ward, oft mit starkem Sprudeln. Je höher das obre Bäkken gefüllt war, desto mehr brach die Kraft des Wassers sich gegen den obern Widerstand; Zerspaltung in mehrere Stralen verschönerte den Faum und Dunst. Indem der Trichter sich füllte, warfen die Herren ziemlich=schwere Steine hinab; die aber der Stral bald, weit über seine eigne Höhe hinaufschleuderte, und die nach dem Sinken wieder durch andre Stralen aufgefangen, nochmals auf- und niederfuhren.

War das Wasser eine Weile ruhig gewesen, da zeigte das Thermometer darin nur 180°, aber unmittelbar nach dem Ausbruche 200°; in solchem kochten die Herren ein Stük Lachs, der da reiner schmekte, als im Reikummwasser S.... Das Wasser jenes geringerm, brüllenden Geisers S.... fließt zu diesem hinab; nach deren Vereinung höchstens 400 Schritte bis an den Fluß, in den es einfließt, ist dessen Temperatur bloß 72°. Auch hie sezt es noch vielen Tuf ab, und überzieht, in seinem ganzen Lauf, alle Gewächse die es berührt, mit schönen Rinden;

die aber alle so brüchig waren, daß keiner sich fortbringen ließ, p. 149 f.

In diesem Südviertheil fühlte man im Prairial 1789 mehrere starke Erdstöße, durch welche dem neuen Geiser oder Strok stärkere Gewässer zugeführt wurden, daß er dann erst Wachtstralen heraufstoßen konnte; vgl. S. 36. Dessen kreisrunde Oefnung hatte damals erst 6 F. Durchmäßer, und 46 F. 10 Z. Tiefe; der Rand, aus dem er aufsprudelte, nur 2 Fuß Höhe. Kaum jede dritte Stunde füllt die Röhre sich wieder; indessen kocht das Wasser hurtig, steigt aber selten empor. Nach jedem Ausbruche nie über 212°. (Vgl. jene 212° des großen Geiser, S. 31) Mehr bilden sich wenige Tufrinden, außer der Rinde, wodurch der Bach zu dem des großen Geisers abfließt. Sobald das kochende Wasser über die Mündung getreten ist, sinkt es ein wenig; bricht aber denen mit unbegreiflicher Macht hervor; die Seule behält ihren ganzen Umfang, bis sie ihre äußerste Höhe erreichte, dann erst spaltet sie sich in die feinsten Stäubchen. Ihr höchstes Steigen betrug 132 Fuß; verschiedne Wachtstralen folgten einander mit großer Schnelle, p. 150 f. Was man hineinwarf, das fuhr so schnell wieder empor, daß kein Aug ihm folgen konte. Das Steigen eines Steins maß Hr. Baine

129 Fuß; andre aber fuhren weit höher. Wann das Wasser, nach der Spaltung in der Höhe, als Regen herabfiel, war es kalt. Gegen das End eines solchen Ausbruchs, da schon mehr Dampf als Wasser kam, näherte Hr. Stanley seine Hand dem zertheilten Wasser, und fand es nur lau. Selten stieg eine Säule länger als 20 Minuten so gewaltsam; zuweilen auch nur 15: einmal aber doch 30.

Herrn Major von Ohlsen's Beobachtungen, in den Schriften der dänischen wissenschaftlichen Gesellschaft 1805, S. 235-46, sind nur kurz vorgetragen: verschaffen uns aber die genauesten Darstellungen beider Wachtstralen, deren erster mit seiner kegelförmigen Mündung, beide hie nachgestochen sind, (s. Taf. 1.)

Wann der Kegel bis an den Rand voll ist, und die Oberfläche bloß dampft, erwartet man den Ausbruch, der mit Geschüz'nall sich ankündet, wobei die Kegelmündung bebt, und das Wasser mehr unruhig wird. Nach zween häftigern Knallen, brachen sich die brausenden Wellen an der Mündung. Der erste Stral erreichte kaum 20 Fuß Höhe; danächst einige

Secunden Stille: dann die schrekbarsten Knalle, drei in einer Secunde, wobei der Kegel grausenvoller bebte. Einige Wellen überwogten den Rand, und im selben Augenblikke entfuhr ihm die Rauchsäule, durch welche, breitere und schmalere Stralen, theils wie Raketten auffuhren, die höchsten bis zu 212 Fuß Höhe. S. 237. Wenige der gebognen Stralen überschritten den Umfang des Kegels: die meisten geraden sanken wieder lothrecht; nur die schmalern, die am höchsten auffuhren, gaben Staubregen. 5-10 Minuten sind die gewöhnliche Dauer eines Ausbruchs; selten 15. Der Machtstral hatte unten 8 Fuß Durchmäßer, 212° Thermometer-Hizze, und das Wasser sank gleich nach dem Ausbruche, 14-16 F. tief in den Kegel hinab. Die Röhre in der weitern Mündung hatte oben 12 F. Durchmäße; tiefer hinunter aber nur 6 bis 3 Fuß; das Bleiloth erreichte hier, ohne Widerstand, 80 F. Tiefe. Die weitere Mündung hatte 60 F. Durchmäßer, der äußre Rand 72-74; wobei die Schale, deren Mitte jene Röhre ist, 8 F. Vertiefung hatte. Die ganze braungrauliche Klippe, von abgesetztem Kieseltuf gebildet, strekte ihre abgestümpfte Kegelforme mehr von O. zu O. auf 200 F. Durchmäßer, als von W. zu S.; auch nur in jener Richtung war die Höhe etwa

30 F. S. 238. (Mäckenzie p 214 sagte nur 7 F.) Nach jenem stärksten Machtstrale, am 16ten August 1804, gegen 4 Uhr Nachmittags, bei stiller und klarer Luft, sank das Wasser sehr ruhig in die Röhre hinunter: nach mehr als 3 Stunden aber, da schon die Schale wieder halbvoll war, hörte man wieder schußähnliche Knalle aus der Tiefe, mit Aufbrausen: in Zwischenfristen war das Wasser wieder still. Jemehr sich aber die Schale füllte, desto häufiger und stärker wurden die Schüße, und in gleichem Maaße ward das Aufbrausen häftiger. Da fast die ganze Schale voll war, geschahn abwechselnde mindre Ausbrüche, bis endlich um 9 Uhr der stärkere folgte; daß also die Fristen sechsstündig schienen. S. 239. Da nun die Luft sich zu Regen und Sturm zu verdichten schien, ward auch der Ausbruch häftiger: zunehmende Dunkelheit aber verhinderte Hrn. v. O., die Höhe der schmalern Rakettenstralen zu mäßen, da die stärkern nur 72 F. erreichten. S. 240.

Der dritte Ausbruch erfolgte am 17ten August Morgens 3 Uhr, und der vierte zu 9 Uhr. Bei stürmischem Wetter und Regenschauern, maß Hr. v. O. nun die größeste Höhe eines Strals zu 212 Fuß. Während jener 18 Stunden, wo der Hr. Major den großen Geiser beobachtet hatte, spürte man bloß an

dem neuen seit 1784 ausgebrochnen, den man
Strok oder das änge Loch benante, das gewöhnliche
Brodeln mit Dampf, das auch die geringern Bro-
delkwällen zeigen. Doch ehe des Geisers vierter Aus-
bruch um 9 Uhr aufhörte, krachten unter dem
Strok, batteriengleich, unterirdische Schüße ohne
Aufhalt, wobei der Boden erbebte, und hastig die
dikke Rauchsäule (der 2ten Fig) zu den Wolken
emporstieg, wo das Oberste sich zu Nebel auflößte.
Durch die Rauchsäule fuhren zusammenhängende
Wasserstralen, theils lothrecht, theils schräg
empor, einige bis zu 150 F Höhe; welches doch nicht
lange währte, da dieser Kwäll ärmer an Wasser ist.
Dagegen stieg die hohe Rauchsäule ununterbrochen
2 Stunden und 10 Minuten. S. 240 f. Mittler-
weile begann der Geiser, ohne daß seine Schale ge-
füllt war, von 11 Uhr an, 15 Minuten lang, ziem-
lich hoch zu stralen. S. 242. Ein dortwohnender
Bauer versicherte, daß die Stralen des Strok mei-
stens 1 Drittel höher stiegen, als die des Geiser.
S. 242 f. Dagegen hat jenes keine bestimte Fri-
sten; theils jeden zweiten, theils jeden dritten Tag;
theils am Tage, und theils bei Nacht.

Hatte man, während der Stille, in die Röhren
beider Machtstralen Steine geworfen, so fuhren

diese, bei Ausbrüchen, noch höher empor als die Wasserstralen; fielen aber meistens lothrecht wieder in die Röhren: doch die aus dem Strok zuweilen 2 : 4 Ellen außerhalb. S. 243. Die Röhre des Strok hatte damals oben 8 F. Durchmäßer; 14 F. tiefer, wo stäts das Wasser brodelt, nur 3 und ein halb F. nach dem Bleilothe war die ganze Tiefe der Röhre 44 F.

Der Herr Major gibt, S. 235 und 243 f., geographische Mäßungen von der Lage oder den Umgebungen beider Springkwällen, die nur 195 Ellen von einander entfernt sind. Ungefähr 64° 28′ Br. und 354° 40′ L. von Ferro, etwa 8 geogr. M. von der S. Küste, und 3 M. N. O. von Skalholt, besteht der Boden derselben, und noch 17 andrer Damfbrunnen, aus Sand und Gries; umgeben von einem Moor im S. und O. fast auf 2 M. Strekke, von mehreren Elven durchschnitten. Im Bache W. vom Geiser, fand Hr v. O. mehrere Erdarten, (H. 1, 78 f.) besonders Gyps, auch hin und wieder Schwefel wie bei Krisuvik, die kalk= und bolusartige Rinde, die das Geiserwaßer abſezte, (s. hier S. . . .) streckt sich fast bis an den Strok. Unter der Rinde, der Bodenfall oder Niederschlag der 4 südlichsten Kwällen ist, (welche, nebst den übrigen 13, des Hrn. Majors Carte genau angiebt), fand ehr eine

schlottermilchartige Masse, wahrscheinlich von Kiesel-Erde. Die 9te Springkwelle, im N. jener 4, war 38 F. tief; und die 6te S. W. dieser, sprang 16-20 F. hoch. Die 2 nördlichern, fast S. vom Geiser, waren 56 F. tief, und ihr Niederschlag dem von jenem ähnlich. S. 244.

Seit jenem Erdbeben 1784, wo zuerst der Strok aufbrauste, beobachteten die Umwohner, daß der Geiser regelmäßigere Fristen hielt, als vor jener Zeit, wo er gewalltsamer und häufiger sprühete. S. 246.

Wer des Hrn. Majors Mäßungen (hie S. 44) mit Hrn. Mäc-Kenzie's p. 214 und 216 f. vergleichen will, der wird hie deren Wiederholung nicht begehren. Seine Carte p. 215 konte auch wol nicht so geometrische Genauigkeit erreichen: doch kann, in jenen sechs Zwischenjahren, in so vulkanischem Boden, sich wieder Manches verändert haben; wie es wirklich der Fall mit der Geiser-Mündung oder Schale, im Zierbilde p. 217 zu seyn scheint, die Hr von O. noch etwas mehr kreisförmig fand. Nach unserm Versprechen, H. 1, 77 f., geben wir endlich die Reihe der Beobachtungen des Hrn. Baronet, p. 214-21.

Nicht weit oberhalb des großen Geisers, bewunderte Hr. M. in einer weiten regellosen Oeffnung, ein fast siedendes, doch völlig stilles Wasser, durch dessen Klarheit er tief hinabschauen konte; indem die manchfaltigsten Incrustationen Gewölbe über den Abgrund bildeten. Hr. M. p. 215 hielt diese Bäkke für Ueberbleibsel jenes wütenden Springwassers, das Sir J. Stanley 1789 den brüllenden Geiser nante, damals 80 Yards von dem großen Geiser entfernt. Diesem entfuhr bald, nach häufigem Schießen in der Tiefe, eine breite Dampfsäule mit Wasserstralen zu 12-15 F. Höhe: endlich, in 5 Minuten, gegen 18 Stralen gegen 50 F. hoch; wonächst dem gewaltigsten plözliche Stille folgte, indem der Wind den Dampf zur Seite blies, und die Schale oder das Bäkken bald trokncte. p. 216.

Während der Stille des Wassers, warfen die Herren viele große Steine hinein, wovon sogleich starkes Aufbrausen erfolgte. Zu 6 Uhr 29 Min stand das Wasser oben in der Röhre, und hatte 209° Hizze: aber 20 Min. vor 7 war das Bäkken kaum 1 Viertel angefüllt; wobei sich das Wasser langsam bewegte, auch in einigen kleinen Hölungen gleichsam fluthete und ebbete. 5 Min. später fuhren 3 Wasserstralen kaum 30 F. hoch; und 1 viertel auf 9, 3 Min. lang,

häufigere, deren einer 40 F. hoch. Hienächst füllte das Wasser fast 3 Viertel des Bäkkens. p 217 f.

10 Minuten vor 12 hörte M. die unterirdischen Knalle, webei zwar das Wasser stark brauste, auch überfloß; ebenso um halb zwei: aber 5 Min. nach 4, über 50 Yards von ihrem Nachtzelte, fuhr mit furchtbarem Sausen eine weiße Dampfsäule empor, die erst gegen 7 abnam und endlich verschwand; wahrscheinlich Stanley's neuer Geiser. p 218 f.

Längs der Rinne, die das Wasser abführt, fanden sie nun zarte Incrustationen von Büken- und Weidenblättern, Gras, Binsen und Torfhülde, wovon sie ganze zusammenklebende Massen mit nach Edinburg namen. Von den äußern Bekleidungen des Kegelbäkkens, die Stanley (hie S. 46) beschrieb, namen sie auch soviele Massen, daß daran alle Grade der Ueberzüge und Versteinerungen kännbar waren. p. 220.

Etwa 100 Yards N. vom großen Geiser, wo ein Riß durch Erdbeben sichtbar war, hat eine schweflichte Alaun-Erde siedenden Schlamm in Thonvertiefungen hinterlassen, denen durch feine Riße in ältern Incrustationen, von unten dünne Alaun-Häutchen angeflogen waren. Verwitterte Eisenkiese hatten den Thon schön gefärbt. p. 220.

Auf 1 halbe E. M. in allen Richtungen von hier, verbreiteten sich überall so mächtige Lager von solchen Niederschlägen, daß dergleichen auch noch da in beträchtlichen Tiefen zu vermuthen sind, wo nun Gras und Wasser darüber stehen. Etwa 1 halbe E. M. hinauf am Bache, gegen Haukadal, sezt eine Brodelkwälle Kieselstoff ab, wovon M. eine Opal-ähnliche Probe erhielt. Nach dem Blik in jenen tiefen Riß, oberhalb des großen Geisers, (S. 47) sind solche Lager von Niederschlägen 10-12 Fuß mächtig. p. 221. Die Entzükkung, womit der Hr. Baronet p. 222 f. über diese unbeachteten Wunder sich äusert, macht seinem forschenden Geiste mehr Ehre, als auf unsre mönchischen Vorfahren, dadurch trauriger Schatten geworfen wird. Aber jede vormalige Versäumung muß uns die erhabnere Lehre geben, und Forschtrieb und Achtsamkeit, glükliche Entdekkungen und Erfindungen, sind ebensowol höhere Gaben von dem Vater des Lichts, als unsre Ueberzeugungen von den allerheiligsten Glaubenswahrheiten und Geheimnißen.

Am nächsten Tage, 8 Uhr 35 Min. brodelte der große Geiser über seinen Rand, und gleich begann wieder der neue oder Strok, ununterbrochen bis 9 ein quart. Endlich nach 11 ein halb brauste wieder alle Kraft des großen Geisers, in Stralen von we-

nigstens 90 F. Höhe. p. 224. Diesen nächtlichen Anblik mahlte Hr. M., und von E. Mitchell ist er schön gestochen: gibt jedoch keine so lebende Ansicht der Dampfsäule, oder solche durchkreuzende Stralen, als die Zeichnung Hrn. v. Ohlsen's. Zu 9 Uhr 32 Min. gab wieder der neue Geiser 3-4 kürzere, dann einige längere Stralen: aber sobald die Wassermasse heraus war, fuhr die mächtige Dampfsäule mit Donnerlaut empor, und stieß oft die Stralen über 70 F. Höhe. Obgleich starker Wind dagegen blies, stand doch, an der Seite der Anschauer, die Säule so lothrecht, wie das Kupfer p. 225 sie darstellt; indem der Anblik über eine halbe Stunde dauerte: den Staubregen aber, den der Dampf zurük gab, konte keine Kunst ausdrükken. Werden, bei dem ersten Auffahren der Säule Steine in die Röhre geworfen, da fahren solche eiligst, einige zu erstaunender Höhe, und meistens zerbrökkelt. An der Strok-Mündung hatten sich schon Incrustationen gebildet: bei Stanleys Dortsein 1789 umgab sie schon ein 2 F. hoher Ring oder Reif.

Hr. Mäc-Kenzie beschreibt p. 227 noch die südlichste Brodelkwälle seiner Carte, um welche hier mehrere Oefnungen waren, deren eine zu 12 F. Höhe sprizte. Die Röhre des ihm sogenanten klei-

nen Geisers, 8 F. tief, war ungleichweit zwischen 1 und 2 F., und hatte ein Bäkken von 10 F. Durchmäßer. Indem das Wasser darin 7 F. tief stand, entfuhren ihm 19 Dämpfe, eh es mit wechselnden Dampf-Ausbrüchen stieg, jedesmal einige Zoll höher; zuweilen auch fast 1 Fuß, wonach es aber zurüksank. Endlich brodelte es beständiger, stieg hastiger, warf mit häftigerm Dampf kurze Stralen, wobei der Boden erbebte. Die ganze Erscheinung dauerte etwa eine Stunde.

Vergleichung beider Geiser, des großen und des kleinen, veranlaßte Hrn. M. p. 228-31, die statischen Ursachen jeder Erscheinung zu entwikkeln, wovon er eine Zeichnung p 229 beidrukken ließ. Einige Einwendung machte er sich doch selbst p. 230: wir übergehen also diese Theorie, da bloß Anschauungen historische Leser unterhalten können.

Erst nach jenen Ansichten wird des Baronets kürzere Beschreibung seiner Wechselgeiser p. 199 f. (H. 1, 77) lehrreicher; besonders der Umstand, den auch Hr. von Ohlsen (hier S. 41) auszeichnete, daß die schmalern Wasserstralen höher fuhren als die breitern. Den von Hrn. Mäc-Kenzie beobachteten 16 Brodelkwällen, auf einer schmalen Felsenwand, 20 F. hoch und 50 Yards lang, stiegen

beide Wechselgeiser, aus 2 regellosen Röhren, nur 1 Yard von einander entfernt, der schmalste 12-14 F. hoch, indem der breitere kaum 5 F. Höhe erreichte. Hr. M. suchte auch schon p. 201 f. statische Gründe solches Wechsels zu geben. Seine schöne Ansicht jener wasserreichen Felsenwand, mit ihren Brodelkwälen Tungahver genant, geben wir, nach Mitchell's schönem Stiche nachgebildet, Taf. 2 gleichwie das Reikjadal (s. H. 1, 76) nach des Originals p. 197, hier Taf. 2.

Jezt wollen wir noch kurze Anzeigen von unseren nachfolgenden Kupfertafeln geben:

T. 2, zeigt die Gegend um die 3 Geiser, nach der gegebnen Ansicht unsrer Wandrenden, p. 197.

T. 3, giebt die schöne ausgemalte Ansicht der Schwefelberge bei Krisuvik, (s H. 1, 78).

T. 4, natürliche Basaltenhöle bei Stappen.

T. 5, Felsenbogen mit Durchfart bei Stappen, (S. 61 des ersten Häfts).

Beiläufig, das isländische Stappen, galische Staffa, und das schlavischteutsche Stolp, bedeutet Säulensteine oder Basalte.

An jener Stelle versprachen wir eine besondre Beschreibung der Snäfjäls-Ersteigung durch Hrn. Wright: weil aber jezt eine Fortsetzung jener geognostischen Wandrungen erschienen ist, versparen wir Alles, was daselbst umständlicher mag erzält sein, zu einem dritten Häfte, wozu dann überflüßiger Vorrath zu erwarten ist. Dann werden wir auch Gelegenheit finden mit jener flachen Ansicht des Snäfjäls diejenige zu vergleichen, die Hr. Sämund Mg. Holm, Pfarrer bei Olafswik, der Verantwortung dortigen Kaufmans Hrn. Jak. Sew. Plum 1799 beifügte, wo der großer Gipfelberg deutlicher zu sehn ist.

Aus genanter Schrift S. 158 lernen wir, das noch mitten im Sommer der Schnee auf dem Glauma-Jökel so hoch liegt, das starke Pferde ohne Rettung versinken; weswegen Hr. Plum dem Bothem nach Isaofird ein großes Messer mitgeben mußte um nöthigemfals den Tod des armen Thiers zu erleichtern.

S. 155 f. beklagt Hr. Plum, das izwischen Olafswik und dem Fischerplazze Reve, das Vorgebirg Enni so verwittert ist, das auch im Sommer Klippen herabstürzen: weil hier niemand, durch Boren und Sprengen, die gefährlichsten Klippen wegschaffen kann.

F. 4.

F. Fahrenholtz fec.

Die hier mitfolgende ausgemalte Abbildung der gemähnten Tauchente zeigt diesen schönen Seevogel deutlicher als Beschreibungen. Wir sagen also nur, das Isländer ihn zu ihren Entenarten rechnen, Sef-Ond heißt. Das Weib nistet zwischen Riedgras, halb im Wasser, und legt bis 20 Eier, die wegen ihres wohlgeschmaks oft beraubt werden, wann sie sich entfernt, um Nahrung zu suchen. Die meisten Jungen sind schon im Thermidor ausgebrütet, und schwimmen weg, um dem härtesten Frost zu entgehen. Sind einige verspätet worden, da suchen sie älternlos ihre Zuflucht zwischen kleinen Holmen. 1781 verfroheten solcher Unglücklichen so viele, bei 1,0 am 19ten Januar, das Fischadler und Raben das Fleisch verzehrten, und die befiederte Haut den Strandwohnern zur Beute überliessen. (s. N. Mohr's Isl. Nat. Hist. S. 38 f)

Von nachstehenden Schriften sind (von einigen ältern in mindrer Anzahl) Exemplare zu haben bei G. Bonnier in Kopenhagen.

Lexicon islandico - latino - danicum Biörnonis Haldorsonii. Ex mscpt. legati Arna - Magnæani cura R. K. Raskii editum Præfatus est P. E Müller II Vol. 4to. Havniæ MDCCCXIV.

Rask, R K., Veiledning til det islandske eller gamle nordiske Sprog 8. Ibid 1811.

Vatnsdæla Saga ok Saga af Finboga hinum Rama ed Mag. A Werlauffs. 4to . ibid. 1812.

Heimskringla edr Norigs Konungsfögar, sive Historia regum Norvegicorum conscripta a Snorria Sturlæ filio IV Tomi fol. 1784 - 1813

The norwegian accourt of Hacós expedition against Scotland MCCLXIII now first published in the original islandic &c. by J. Johnstone, a new ed. 8. 1813.

Lodbrokar - Quida or the death song of Lodbroc from various Ms by the same a new ed. 1813.

Antiquitates Celto Normanicæ cont the chronicle of man and Isles &c , by the same. 4to. 1786.

Annales Biörnonis de Skardsa, 2 Vol 4to. 1796.

Olavius O., oekonomiske Reise igiennem de nordvestlige nordl. og nordostl. Kanter af Island. 2 Dele. 4to. m. K.

Sagan af Gunnlaugi Ormstúngu ok Skálld-Rafni, sive Gunlaugi vermilinguis et Rafnis poetae vita. 4to. 1775.

Orkneyinga Saga, five Historia Orcadensium a prima Orcadium per Norvegos occupat. ad exit. feculi duodecimi. 4to. 1780.

Rymbegia, five Rudimentum Crmputi Ecclef. et annalis vet Islandorum 4to. 1780

Eyrbyggia - Saga, five Eyranorum Historia. 4to. 1787.

Hervara - Saga ok Heidreskóngs, hoc est Historia Hervörae et Regis Heidreki 4to. 1785.

Viga - Glúms Saga, five Vita Viga - Glumi, 4to. 1786.

Niáls - Saga, Historia Niali et filiorum, latine redd̄its, cum adjecta chronologia, variis textus Islandici lectionibus, earumque Crisi, nec non Glossario et Indice rerum ac locorum, 4to. 1809.

Egils - Saga, five Egilli Skallagrimii Vita, 4to. 1809.

Kristni - Saga, five Historia religionis Christianae in Islandiam introductae. 8vo maj. 1773.

Torfæana, five Thormodi Torfæi Notae posteriores in feriem Regum Daniae. 4to. 1777.

[illegible]gurvaka, five Hift. prim quinque Skalholtenfium in Islandia Epifcoporum. 8vo maj. 1778.

Diplomarium Arna-Magnæanum; exhibens Monumenta Diplomatica [ed. G. J. Thorkelin. 2 Tomi, 4to. 1786.

Edda Rhytmica feu Antiqvior, vulgo Sæmundina dicta Cum Interpretatione lat. lectionibus variis notis Glossario vocum et indice rerum 4to. 1787.

Erici, J., Obfervationam ad adtiquitetes feptentrionales pertinentium fpecimen. 8vo. 1769.

—— Epiftola ad Finnum Joannæum, de chronologia Gunnlaugs - Sagae: it. Gunnari Pauli curæ pofteriores in Gunnlaugi Vitam. 4to. 1778.

Einari, Halfd., Historia literaria Islandiæ; editio nova. 8vo maj. 1786

Speculum regale, eller det Kongl. Danske Speil, paa Islandsk, Dansk, og Latin. stor 4to. 1772.

Sagan af Niali Þorgeirssyni ok Sonum hans, &c. 4to. 1772.

Olussen, Eggert, og Biarne Povelsen, Reise igiennem Island; 2 Bind, med 51 Kobbere og et nyt Kort over Island. stor 4to. 1772.

Vidalins Afhandling om Islands Opkomst, med Anmærkninger af Conferr. Erichsen. 8vo. 1767.

Lagabæter (Kong Magnus) Islandske Lov, Jonsbogen, af det gamle Norske udi det danske Sprog oversat, og nøie confereret med gamle Manuscriptis variantes lectiones tilsatte, samt næsten ved hver Mening henviist til Christ. 4des og Christ. 5tes Norske Lov hvortil er foiet den saa kaldte store Dom og et tredobbelt Register. 8vo 1763.

Arnesen, John, Historisk Indledning til den gamle og ny islandske Rettergang, med Anmærkninger oplyst af John Erichsen. 4to. 1762.

Grundtvig, N. F. S., Nordens Mytologi, eller Udsigt over Eddalæren. 8vo. 1808.

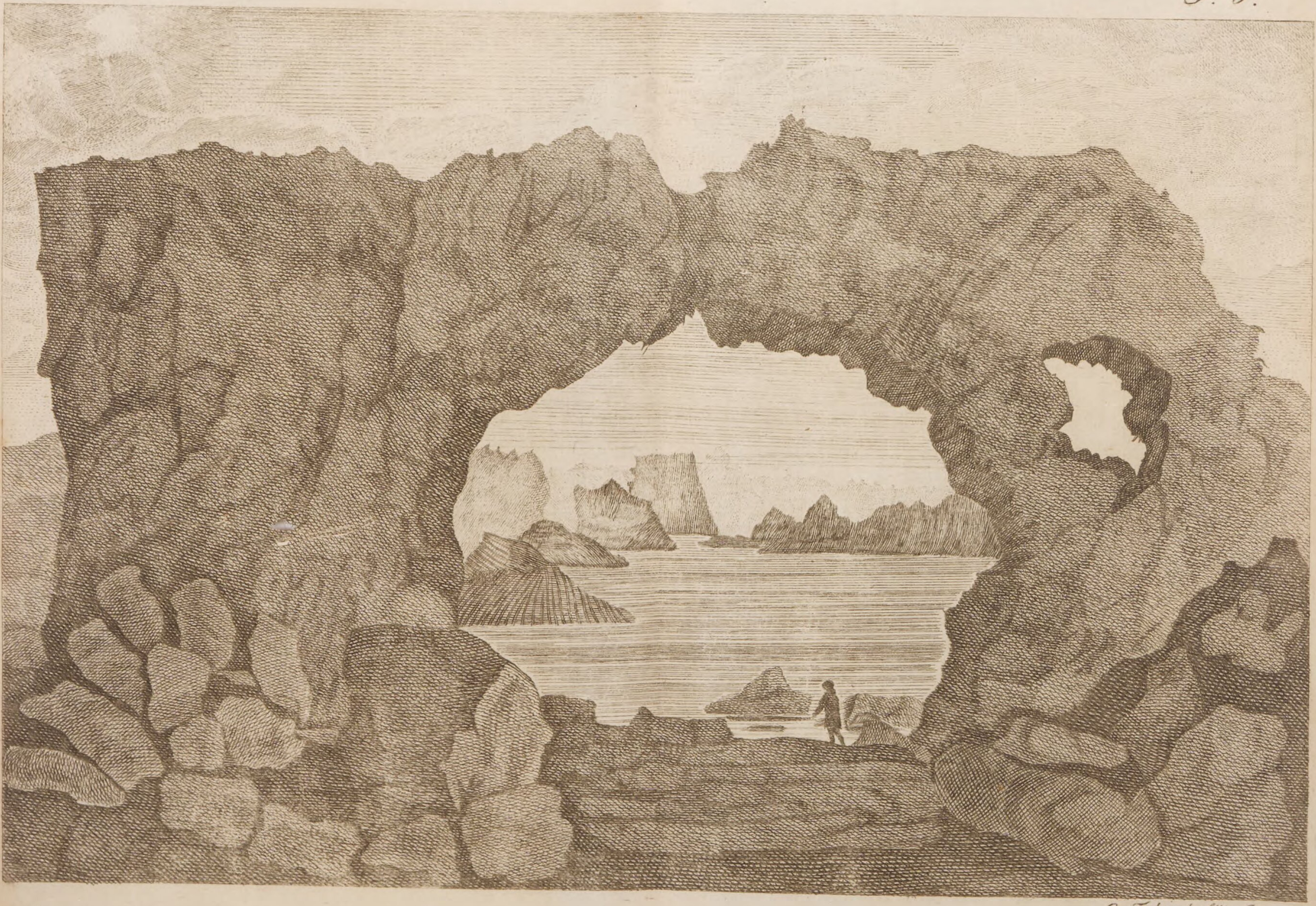
—— Optrin af Kæmpelivets Undergang i Nord. 8vo. 1809.

Viser udvalgte danske fra Middelalderen; efter A. S. Vedels og P. Syvs trykte Udgave og efter haandskrevne Samlinger, udgivne paa ny af Abrahamson, Nyerup og Rahbek. 5 Dele med Noder. 1812-14.

Idunna for 1811. 12.

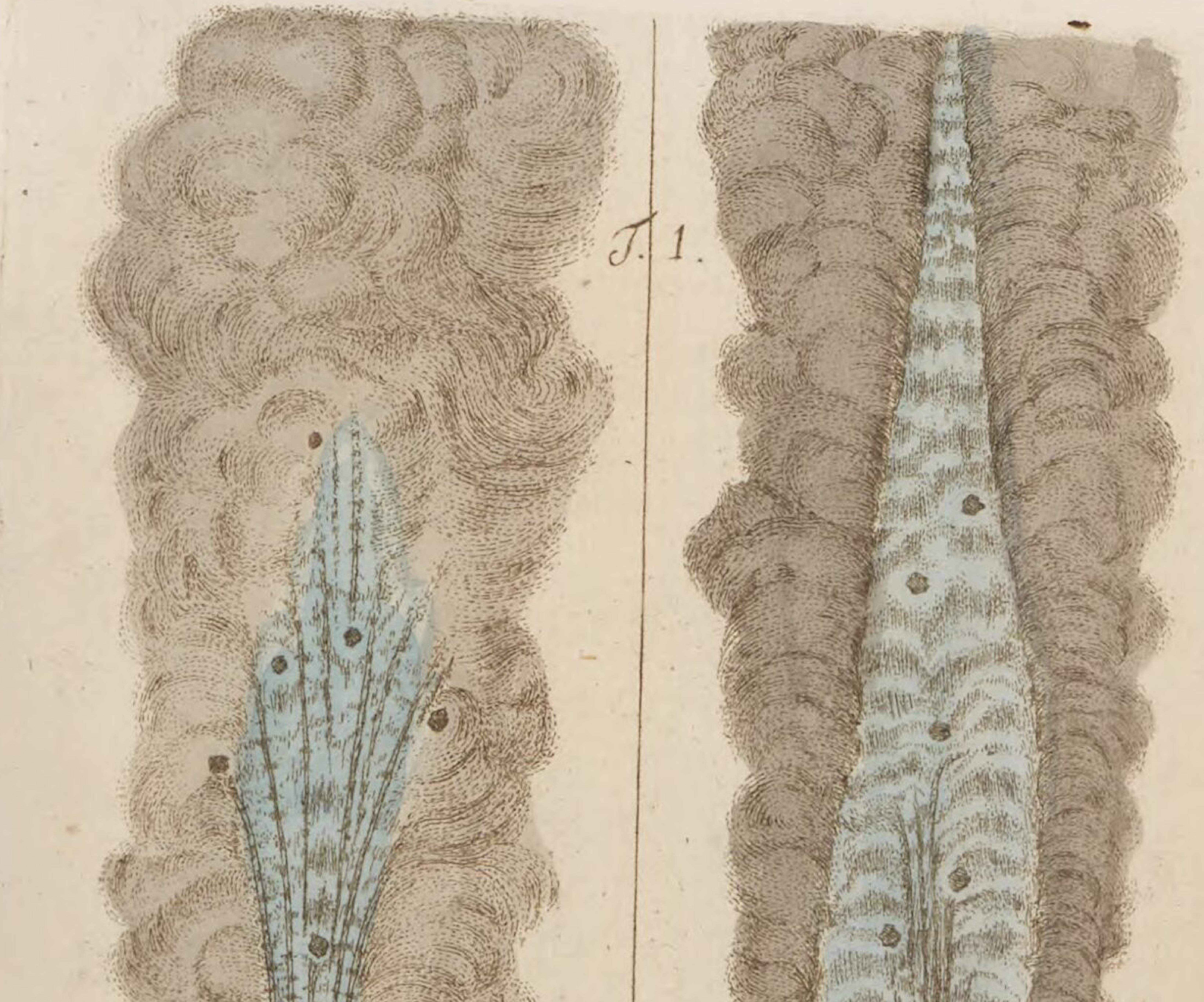
Nyerups dito for 1812. 12.

T. 5.



G. Fahrenholtz sc.

T. 1.



G. Fahrenholtz fc.

Grosser und kleiner Geiser

Ordnung d. Kupfern.

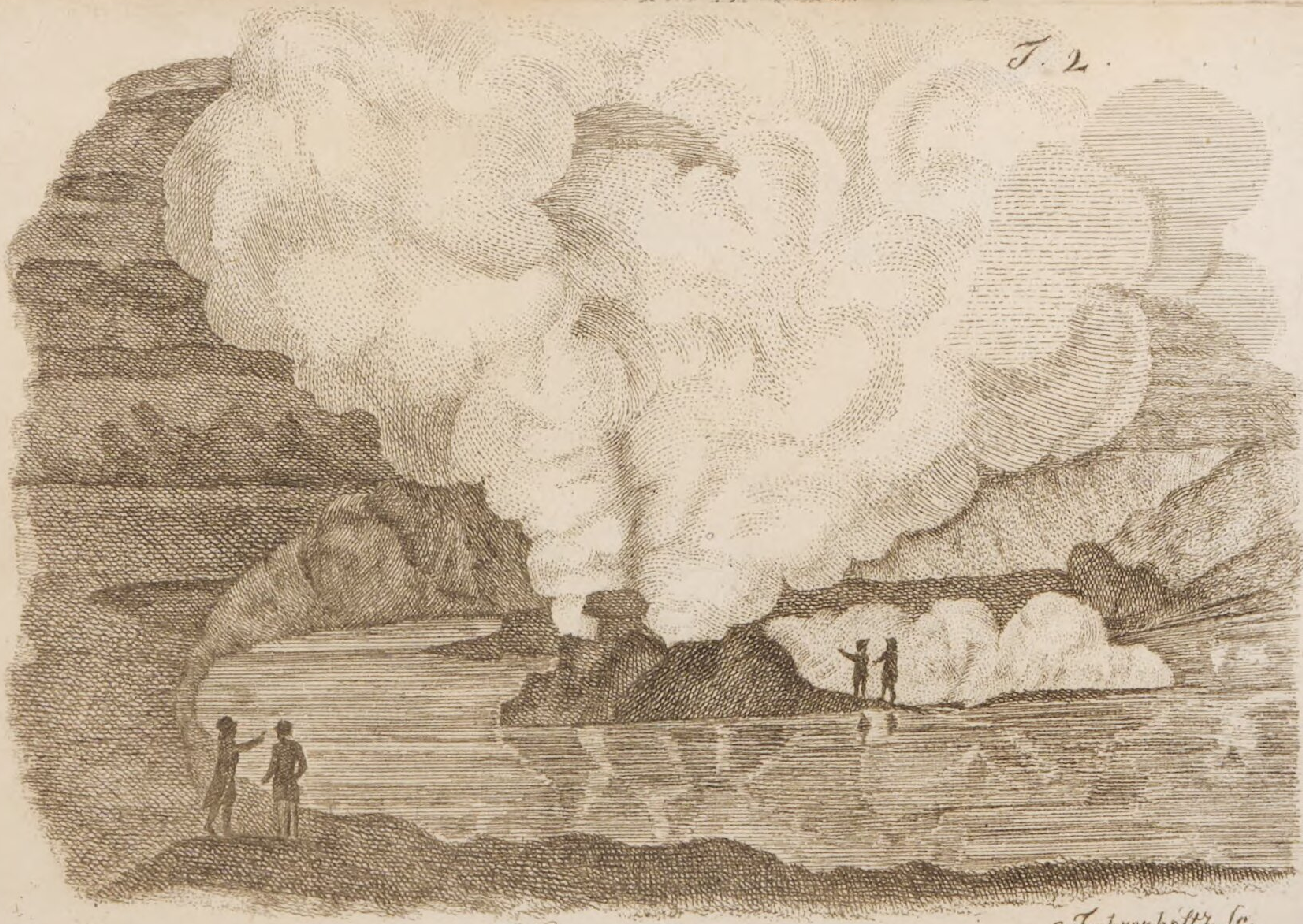
1	Durchfarth bei Stappen . . .	I.	55*
2	Basalthöle unweit Stappen . . .	I.	60*
3	Snæfiæl	I.	64
4	Hekla	I.	68
5	Geiserthal	I.	76 f.*
6	Krisarik u. die Schwefelberge . .		78*
7	Kleidertrachten d. Isländer . . .	I.	125
8	Großer u. kl. Geiser od. Machtstral	II.	40*
9	Isländische Landkarte . .	II.	53*

NB. Die mit * bezeichneten folgen mit dem 2ten Heft.

Druckfehler im angehängten Verzeichniß, erste Seite Linie 18 19 anst.

Antique tales lecto Hormanieæ etc. man, leis: Antiquitates celto-normanicæ etc. men.

T. 2.



Geiserthal

G. Fahrenholtz sc.

T. 3.

Schwefelberge bei Krisuvik

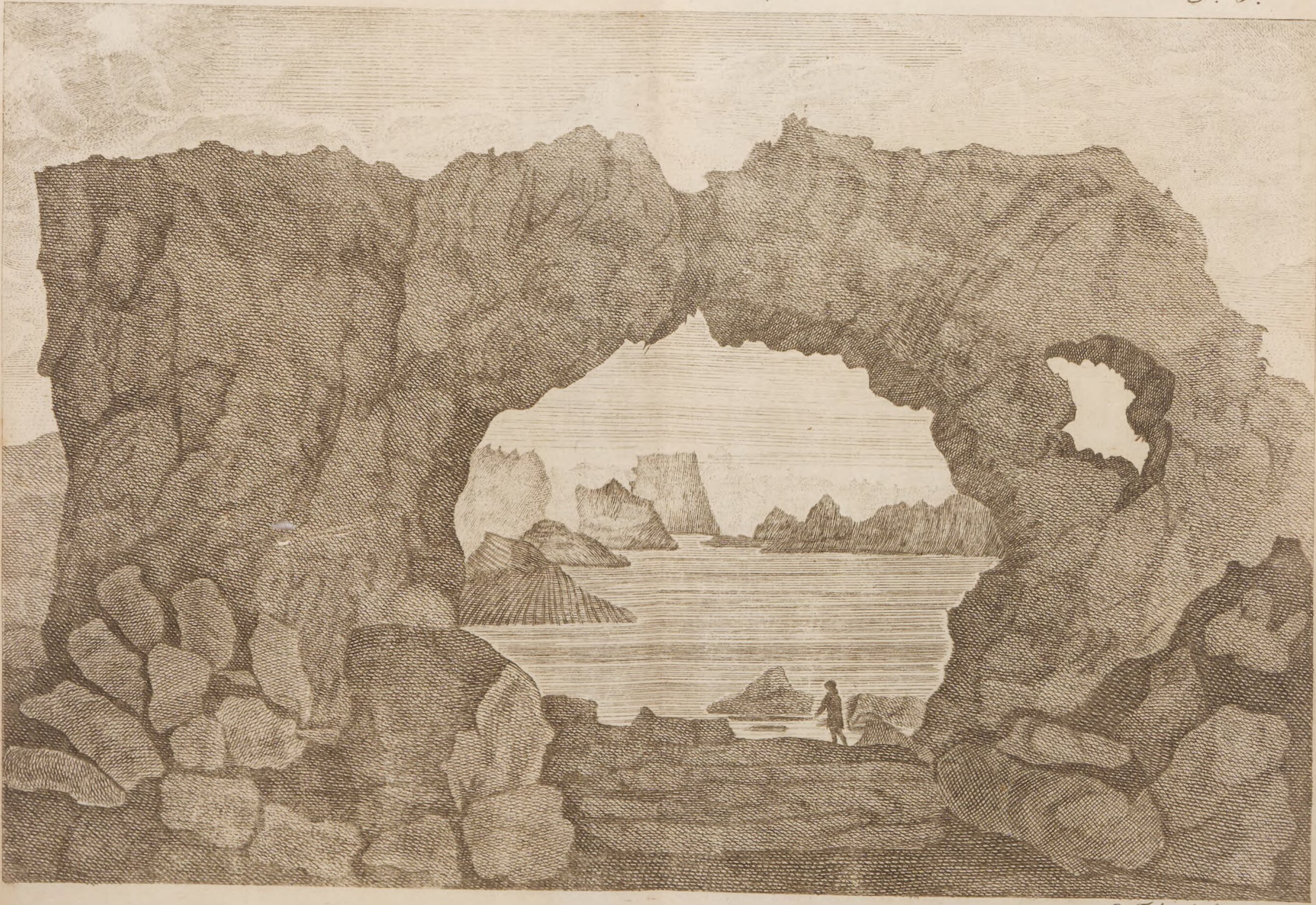
G. Fahrenholtz sc.

T. 4.

Basalt Höle bei Stappen

J. Fahrenholtz sc.

T. 5.



G. Fahrenholtz sc.

BSB Bayerische StaatsBibliothek
MDZ Münchener DigitalisierungsZentrum Digitale Bibliothek

Ekkard, Friedrich,

Islands Natur- und Volkskunde

Bd.: H. 2 : Mit 6 Kupfertaf.

Kopenhagen 1815

H.nat. 152 m-2
urn:nbn:de:bvb:12-bsb10075637-2